Bedienungsanleitung

Modell PUD und PUJ
Motorpumpe 230 V, 0,37 kW,

Postanschrift Postfach 100441, 42504 Velbert
Betrieb Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt
Kontakt Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440
info@heidkamp-hebezeuge.de
www.heidkamp-hebezeuge.de

VERFAHRENSHINWEISE BEIM EMPFANG DES GERÄTES:
Alle Komponenten auf sichtbare Transportschäden untersuchen.
Transportschäden sind nicht von der Garantie gedeckt.
Werden solche Schäden festgestellt, ist unverzüglich das Transportunternehmen zu verständigen.

1. Sicherheitshinweise

Alle Anleitungen, Warnungen und Vorsichtshinweise sorgfältig durchlesen. Beachten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen, um Verletzungen oder Sachschäden während des Systembetriebs zu vermeiden. Wir sind weder für Schäden noch Verletzungen haftbar, die durch einen fahrlässigen Gebrauch des Produkts, mangelhafte Instandhaltung oder eine unvorschriftsmäßige Anwendung des Produkts und/oder des Systems verursacht werden. Bei evtl. Fragen in Bezug auf Sicherheitsvorkehrungen und Betriebsabläufe wenden Sie sich bitte an uns. Wenn Sie an keinerlei Sicherheitsschulungen im Zusammenhang mit Hochdruckhydraulikanlagen teilgenommen haben, bieten wir Ihnen gerne eine Schulung an.
Eine Missachtung der folgenden Vorsichtshinweise und Warnungen kann zu Geräteschäden und Verletzungen führen.
Mit einem VORSICHTSHINWEIS wird auf ordnungsgemäße Betriebs- oder Wartungsverfahren und –Praktiken hingewiesen, um Schäden an den Geräten oder anderen Sachwerten bzw. deren Zerstörung zu vermeiden.
Eine WARNUNG verweist auf eine potentielle Verletzungsgefahr, die durch ordnungsgemäße Verfahren oder Praktiken vermieden werden kann.
Ein GEFAHRENSHINWEIS wird nur dann gegeben, wenn eine bestimmte Handlung oder die Unterlassung einer bestimmten Handlung schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann.

- **WARNUNG:** Beim Betrieb hydraulischer Anlagen geeignete Schutzkleidung und –Ausrüstung tragen.
- **WARNUNG**: Von Lasten fernhalten, die durch ein Hydrauliksystem abgestützt werden. Ein als Lastenhebegerät eingesetzter Zylinder darf niemals als ein Lastenhaltegerät verwendet werden. Nach Heben oder Senken der Last muss diese stets auf mechanische Weise gesichert werden.
- **WARNUNG** ZUM SICHERN VON LASTEN STETS NUR STARRE TEILE VERWENDEN. Zum Abstützen von Lasten sorgfältig dazu geeignete Stahl- oder Holzblöcke auswählen. Bei Hebe- oder Drückanwendungen keinesfalls einen Hydraulikzylinder als Abstandsstück oder –halter verwenden.
- **GEFAHR:** Zur Vermeidung von Verletzungen während des Betriebs Hände und Füße von Zylinder und Werkstück fernhalten.
- **WARNUNG:** die zugelassene Nennleistung der Geräte nicht überschreiten. Versuchen Sie keine Last zu heben, deren Gewicht das Hebevermögen des Zylinders übersteigt. Überlasten verursachen Maschinenausfälle und können zu Verletzungen führen. Die Zylinder wurden für einen max. Druck von 700 bar konstruiert. Keinen Heber oder Zylinder an eine Pumpe mit einer höheren nominalen Druckleistung anschließen.

Das Überdruckventil **keinesfalls** auf einen höheren Druck als den maximal zulässigen Druck der Pumpe einstellen. Höhere Einstellungen können zu Geräteschäden und/oder Verletzungen führen.

- **WARNUNG:** Der Systembetriebsdruck darf den zulässigen Nominaldruck der Systemkomponente mit der niedrigsten Nennleistung nicht überschreiten. Zur Überwachung des Betriebsdrucks sind Manometer im System zu installieren.

VORSICHT: Beschädigungen am Hydraulikschlauch vermeiden. Beim Verlegen der Hydraulikschläuche enge Bögen und Abknicken vermeiden. Der Einsatz eines gebogenen oder geknickten Schlauchs führt zu einem hohen Rückstau. Starke Biegungen und Knickstellen schädigten den Schlauch auf der Innenseite und führen zu dessen vorzeitigem Ausfall.

- **Keine schweren Gegenstände auf den Schlauch fallen lassen.** Starke Erschütterungen können Schäden an den im Schlauchinneren verlaufenden Drahtlitzen verursachen. Ein Schlauch, auf den Druck ausgeübt wird, kann bersten.

Postanschrift Postfach 100441, 42504 Velbert
Betrieb Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt
Kontakt Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440
info@heidkamp-hebezeuge.de
www.heidkamp-hebezeuge.de

- **WICHTIG:** Hydraulische Geräte weder an den Schläuchen noch den Gelenkanschlüssen anheben. Dazu den Tragegriff oder eine andere sichere Transportmethode verwenden

- **VORSICHT: Hydraulische Geräte von Flammen und Hitzequellen fernhalten.** Zu hohe Temperaturen weichen Füllungen und Dichtungen auf und bewirken Flüssigkeitslecks. Große Hitze schwächt außerdem die Schlauchmaterialien und –Dichtungen. Zur Gewährleistung einer optimalen Leistung darf die Anlage keinen Temperaturen über 65° C ausgesetzt werden. Außerdem müssen Schläuche und Zylinder beim Schweißen vor Funkenschlag geschützt werden.

- **GEFAHR:** Nicht mit unter Druck stehenden Schläuchen hantieren. Unter Druck austretendes Öl kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Falls Öl unter die Haut gelangt, ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

- **WARNUNG: Nur in einem gekoppelten System dürfen Hydraulikzylinder verwendet werden.** Niemals einen Zylinder mit unverbundenen Kupplungen verwenden. Bei einer extremen Überlastung des Zylinders können die Komponenten gefährlich versagen.

- **WARNUNG: Sicherstellen, das die Anlage stabilisiert ist, bevor eine Last angehoben wird.** Der Zylinder sollte auf einer ebenen Oberfläche aufsitzen, die fest genug ist, um die Last abzustützen. Wenn möglich einen Zylinderfuß verwenden, um größere Stabilität zu gewährleisten. Keine Schweißarbeiten oder andere Änderungen am Zylinder vornehmen, um einen Zylinderfuß oder andere Abstützungen anzubringen.

Situationen vermeiden, in denen die Lasten nicht direkt über dem Kolben des Zylinders ausgerichtet sind. Seitlich versetzte Lasten führen zu erheblicher Belastung der Zylinder und Kolben. Außerdem könnte die Last ins Rutschen geraten oder fallen, was zu äußerst gefährlichen Situationen führen kann

- Die Last gleichmäßig über die gesamte Fläche des Druckstückes verteilen. Den Kolben immer mit einem Druckstück schützen, wenn keine Zusatzgeräte mit Gewinde benutzt werden.

- **WICHTIG**: Hydraulische Geräte müssen von einem qualifizierten Hydrauliktechniker gewartet werden. Bei Reparaturarbeiten an den Kundendienst wenden. Zur Aufrechterhaltung der Garantie nur Original-Öl verwenden.

- **WARNUNG:** Abgenutzte oder beschädigte Teile unverzüglich durch ENERPAC-Originalteile ersetzen. Standardteile anderer Hersteller können versagen und verursachen Verletzungen und Sachschäden. Original-Teile werden so konstruiert, dass sie richtig passen und hohen Lasten standhalten.

VORSICHT: Prüfen Sie die technischen Daten und Angaben auf dem Motorschild. Der Anschluss an eine ungeeignete Stromquelle führt zu Motorschaden.

HEIDKAMP
heben + bewegen

Postanschrift Postfach 100441, 42504 Velbert
Betrieb Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt
Kontakt Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440
info@heidkamp-hebezeuge.de
www.heidkamp-hebezeuge.de

2. Technische Daten

Betriebsdruck	0-700 bar
Elektrische Anschlusswerte	10 A, 230V, einphasig, 50/60 Hz
Motornennleitung	0,37 kW Universalmotor, 4A bei 700 bar und 12.000 U/min., 85-89 dBA
Fördermenge	3,3 l/min. bei 0 bar bis 14 bar, und 0,33 l/min. bei 700 bar
Max. Betriebstemperatur	65°C

Modell	Für Zylinder	Ventiltyp	Nutzbare Ölmenge	Gewicht
PUD-1100E	Einfachwirkend	Ablassventil	2,00 l	14 kg
PUD-1101E	Einfachwirkend	Ablassventil	3,79 l	20 kg
PUD-1300E	Einfachwirkend	Schnellablass/Druckhaltung	2,00 l	14 kg
PUD-1301E	Einfachwirkend	Schnellablass/Druckhaltung	2,00 l	20 kg
PUJ-1200E	Einfachwirkend	3-Wege, 2 Stellungen	2,00 l	12 kg
PUJ-1201E	Einfachwirkend	3-Wege, 2 Stellungen	3,79 l	18 kg
PUJ1400E	Doppeltwirkend	4-Wege, 3 Stellungen	2,00 l	15 kg
PUJ-1401E	Doppeltwirkend	4-Wege, 3 Stellungen	3,79 l	20 kg

Modell	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm	F cm	G cm	H cm
PUD-1100E, PUD-1300E, PUJ-1200E, PUJ-1400E	24,43	24,43	36,20	11,99	13,34	10,16	20,62	1,90
PUD-1101E, PUD-1301E, PUJ-1201E, PUJ-1401E	30,94	36,83	10,54	13,00	14,27	10,54	32,43	1,57
Die Abmessung D beträgt 15,7 cm beim Modell PUJ-1400E und 16,7 cm am Modell PUJ-1401E								

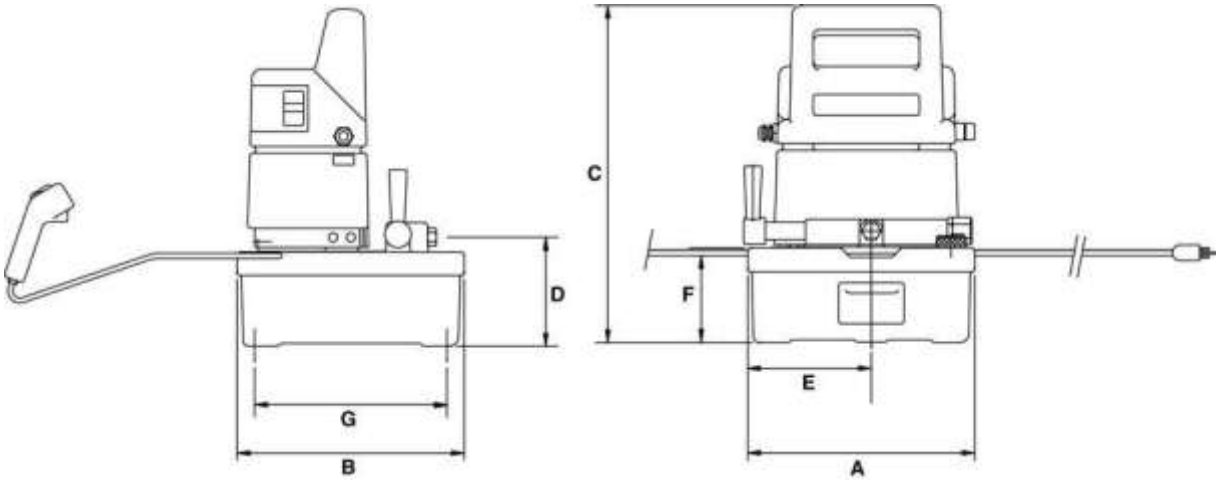

Abb. 1

Postanschrift Postfach 100441, 42504 Velbert
Betrieb Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt
Kontakt Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440
info@heidkamp-hebezeuge.de
www.heidkamp-hebezeuge.de

3. Installation

3.1 Hydraulik-Anschlüsse

Alle Gewinde 1 1/2-mal mit Teflon-Band (oder einer geeigneten Gewindedichtung) umwickeln, dabei den ersten kompletten Gewindegang freilassen, um zu vermeiden, dass Teile des Bands in das Hydrauliksystem gelangen, und Schaden verursachen. Lose Enden abschneiden.

VORSICHT: Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, darauf achten, dass die Schläuche nicht geknickt oder stark gebogen werden. Wenn ein Schlauch Knicke oder sonstige Schäden aufweist, muss er ausgetauscht werden. Ein beschädigter Schlauch kann bei hohem Druck reißen und Verletzungen verursachen.

Modelle PUJ-1200E, PUJ-1201E

- Den Transportstopfen aus dem 1/4"-18 NPTF Manometer-Anschluss (A) oberhalb des Steuerventils entfernen.
- Ein 1035 bar Manometer im Manometer-Anschluss (A) installieren.
- Falls benötigt, schließen Sie einen Hydraulikschlauch am Ventilausgang B an.
- Einen Schlauch in den Tankrücklaufanschluss (C) einschrauben, um eine Rückleitung anzuschließen.

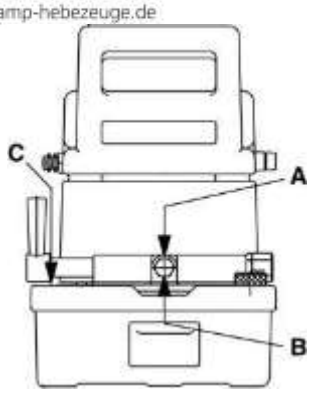

Abb. 2: PUJ-1200E + PUJ-1201E

Modelle PUJ-1400E, PUJ-1401E

- Den Transportstopfen aus dem Ventilausfahranschluss(D) entfernen. Einen 1035 bar Manometer-Adapter im 3/8"-18 NPTF Ausfahranschluss (D) installieren.
- Ein 1035 bar Manometer im oberen Anschluss des Manometer-Adapters installieren.
- Schließen Sie einen Hydraulikschlauch am Adapterende des Manometer-Ausgangs (3/8"-18 NPTF) an. Eine Kupplungshälfte des Schlauchs mit der Kupplungshälfte des Zylinderausfahranschlusses verbinden. Den Kupplungsbund von Hand fest anziehen. Zum Festziehen der beiden Kupplungshälften KEINE Werkzeuge verwenden.
- Bei einem Kreislauf mit doppeltwirkendem Zylinder bringen Sie den Schlauch am Rückfahranschluss (E) des Steuerventils an. Die Kupplungshälfte des Schlauchs mit der Kupplungshälfte des Zylindereinfahranschlusses verbinden.

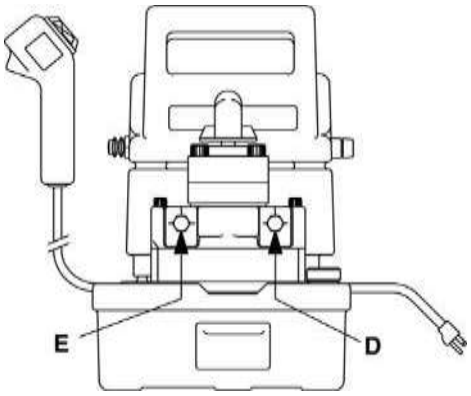

Abb. 3: PUJ-1400E + PUJ-1401E

Modelle PUD1100E, PUD-1101E, PUD1300E und PUD1301E

1. Die Schlauchleitung, die die Pumpe mit dem Zylinder verbindet, wird direkt in den Ölanschluss A am Betätigungsventil eingeschraubt (siehe Abb. 4).
2. Falls Sie den Druck im Hydrauliksystem überwachen wollen, müssen Sie einen Manometer-Adapter in den Ölanschluss A einschrauben. Anschließend schrauben Sie ein 0-700 bar Manometer in den Manometer-Anschluss des Adapters ein.

3.2 Montageanleitung (Abb. 5)

- Entleeren Sie die Grundplatte (n. 1, D43918098)
- Montieren Sie den Verbindungsnippel in die Pumpe (n. 2).Vermeiden Sie das Abscheren der Dichtungen.
- Montieren Sie das Ventil (n. 3). Vermeiden Sie das Abscheren der Dichtungen.
- 4.3 Nachfüllen von Öl (Abbildung 6) Zur Prüfung des Ölstands den Stopfen der Entlüftungs-/Einfüllöffnung (F) abschrauben. Original Hydrauliköl nachfüllen, bis der Ölspiegel 1 cm unterhalb der Entlüftungs-/Einfüllöffnung liegt.
- WICHTIG: Nur dann Öl nachfüllen, wenn alle Systemkomponenten vollständig eingefahren sind, da sich sonst im System mehr Öl befindet, als der Tank aufnehmen kann.

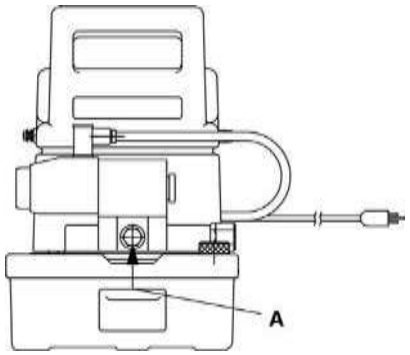

Abb. 4:

3.3 Nachfüllen von Öl (Abb. 6)

Zur Prüfung des Ölstands den Stopfen der Entlüftungs-/Einfüllöffnung (F) abschrauben. Original-Hydrauliköl nachfüllen, bis der Ölspiegel 1 cm unterhalb der Entlüftungs-/Einfüllöffnung liegt.

Wichtig: Nur dann Öl nachfüllen, wenn alle Systemkomponenten vollständig eingefahren sind, da sich sonst im System mehr Öl befindet, als der Tank aufnahmen kann.

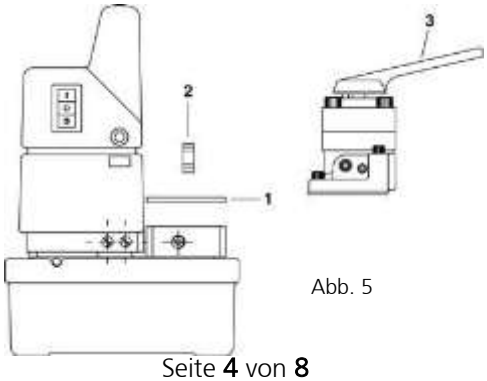

Abb. 5

Postanschrift Postfach 100441, 42504 Velbert
Betrieb Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt
Kontakt Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440
info@heidkamp-hebezeuge.de
www.heidkamp-hebezeuge.de

4.0 Betrieb

HINWEIS: Um keinen Leistungsverlust zwischen der elektrischen Steckdose und dem Pumpenmotor einzubüßen, ein möglichst kurzes Verlängerungskabel verwenden. Der Pumpenmotor funktioniert bei niedriger Spannung, jedoch sind die Motordrehzahl und Ölfördermenge geringer.

- Alle Systemverbindungen und -anschlüsse auf festen und leckfreien Sitz überprüfen.
- Den Flüssigkeitsstand überprüfen und ggf. Flüssigkeit nachfüllen.
- Den Pumpenentlüftungsdeckel (F) in der vorderen, rechten Ecke des Tanks mit ein bis zwei vollständigen Umdrehungen öffnen.

VORSICHT: Wenn die Pumpe läuft, muss die Entlüftungsöffnung offen sein.

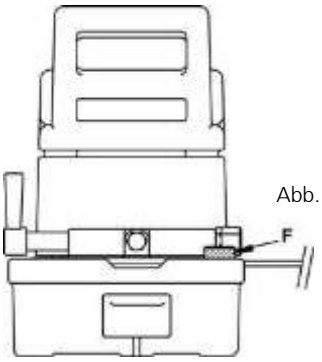

Abb. 6

4.1 Schalterbedienung (Abb. 7)

Schaltung: Für die "E"-Version sind 230 V, einphasig, erforderlich. Das Netzkabel der Pumpe ist 1,5 m lang.

- Der Pumpenschalter befindet sich seitlich an der Schutzhaube. Er ist als Dreiwegeschalter ausgelegt: der obere Anschlag ist für "ON" (I), der mittlere für "OFF" (O) und der untere für Momentan-Kontakt "MOM" (T) vorgesehen.
- Bei Drücken auf die obere Stellung "ON" (I) wird die elektrische Schaltung aktiviert, nicht jedoch der Pumpenmotor. Der Pumpenmotor wird über die Fernbedienung (G) eingeschaltet. Er läuft, solange der untere Teil des Schalters gedrückt gehalten wird. Bei Loslassen des Schalters stellt sich die Pumpe ab. Diese Momentanschalt-Erstellung kann anstelle der Fernbedienung verwendet werden.

4.2 Pumpensteuerventil (Abb. 8)

Modelle PUJ-1200E, PUJ-1201E

Das Pumpensteuerventil steuert die Zufuhr, bzw. den Rücklauf der hydraulischen Flüssigkeit zu, bzw. von den Hydrauliksystem-Komponenten. Diese Modelle verfügen über Dreiwegeventile mit jeweils zwei Stellungen. Die Ventilstellungen sind in Abbildung 8 dargestellt: 1 - Ausfahren 3 - Einfahren.
Zum Ausfahren des Zylinders das Ventil auf die Ausfahrposition (1) stellen und den Fernbedienungsschalter drücken. Der Zylinder fährt so lange aus, bis die Fernbedienung losgelassen wird. Zum Einfahren des Zylinders das Ventil auf die Einfahrstellung (3) stellen. Der Zylinder wird sowohl bei laufender als auch bei abgestellter Pumpe eingefahren.

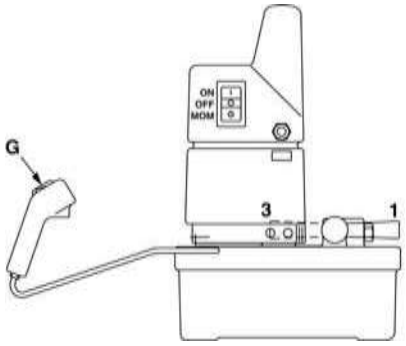

Abb. 7

Modelle PUJ-1400E, PUJ-1401E

Die Pumpenmodelle PUJ-1400B/E und PUJ-1401B/E verfügen über Vierwegeventile mit jeweils drei Positionen zum Einsatz mit doppeltwirkenden Zylindern, deren Aus-und Einfahrbewegung hydraulisch aktiviert wird. Die Ventilstellungen sind in Abbildung 8 dargestellt: 1 - Ausfahren 2 - Einfahren 3 - Leerlauf
Die Zylinderbewegung wird in allen Stellungen über den Fernbedienungsschalter gesteuert.

Modelle PUD-1100E, PUD-1101E

Die Modelle PUD-1100E und PUD-1101E betreiben einfachwirkende Zylinder, wenn keine Haltefunktion notwendig ist. Drücken des Fernbedienungsschalters startet den Motor und fährt den Zylinder aus. Bei Loslassen des Schalters wird der Zylinder eingefahren.

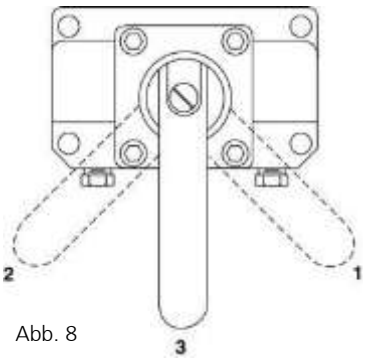

Abb. 8

Modelle PUD-1300E und PUD-1301E

Die PUD1300B/E und PUD1301B/E Pumpen bedienen einfachwirkende Zylinder, bei denen eine Druckhalte-Funktion erforderlich ist. Drücken Sie den Ausfahr-Knopf, um die Pumpe zu starten und den Zylinder auszufahren. Sobald Sie den Ausfahr-Knopf loslassen stoppt die Pumpe und der Zylinder hält den gegenwärtigen Innendruck in Zusammenwirken mit dem Ventil. Durch Drücken des Einfahr-Knopfes öffnen Sie das Ventil und der Zylinder fährt wieder ein.

BEACHTEN Sie bitte: Nach dem Loslassen des Ausfahr-Knopfes hat der Motor eine gewisse Nachlaufzeit, abhängig von dem entgegenwirkenden Druck im Hydrauliksystem. Aufgrund dieser Tatsache wird die Zylinderbewegung nicht unmittelbar mit Loslassen des Ausfahr-Knopfes gestoppt. Vielmehr wird der Zylinder noch ein kleines Stück weiter ausfahren, bis der Motor völlig zum Stillstand gekommen ist.

HEIDKAMP
heben + bewegen

Postanschrift Postfach 100441, 42504 Velbert
Betrieb Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt
Kontakt Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440
info@heidkamp-hebezeuge.de
www.heidkamp-hebezeuge.de

4.3 Thermorelais (alle Modelle)

Um die Pumpe vor Beschädigung zu schützen, schaltet ein interner Relaisschalter den Motor ab, sobald die Öltemperatur 65°C erreicht. Wenn die Temperatur auf 54 °C absinkt, setzt sich das Relais automatisch zurück.

4.4 Entlüftung

Beim ersten Anschließen des Hydrauliksystems wird Luft in den Komponenten eingeschlossen. Um einen reibungslosen, sicheren Betrieb zu gewährleisten, muss das System entlüftet werden. Hierzu mehrere Betriebszyklen ohne Belastung der Zylinder durchlaufen. Wenn die Zylinder reibungslos aus- und einfahren, ist das System entlüftet.

VORSICHT: Um Verletzungen und Geräteschaden zu vermeiden, dürfen Zylinder nach Erreichen des maximalen Verfahr-Wegs bzw. des maximalen Betriebsdrucks nicht weiter unter Druck gesetzt werden.

5.0 Einstellbereich des Druckentlastungsventils

Das Hauptdruckentlastungsventil befindet sich im Inneren der Pumpe und ist nicht einstellbar. Es ist werkseitig auf einen maximalen Betriebsdruck von 700 bar eingestellt. Ein weiteres Druckentlastungsventil befindet sich unter einer Sechskantkappe rechts an der Pumpe. Das externe Druckentlastungsventil ist zwischen 700 bar und 140 bar einstellbar. Der Grenzwert für den Betriebsdruck kann niedriger als 700 bar, jedoch niemals höher als 700 bar liegen. (Die Modelle PUJ-1400E und PUJ-1401E sind nicht mit einem externen einstellbaren Druckentlastungsventil ausgestattet.)

5.1 Ändern der Einstellung des Druckentlastungsventil (Abb. 9)

- Ein Manometer gemäß den Installationsanweisungen auf Seite 1 installieren.
- Einen Stopfen in die Ventilauslassöffnung einsetzen.
- Die Sechskantkappe (H) über der Justierschraube des Druckentlastungsventils abschrauben.
- Die Justierschraube mit einem Sechskant-Stiftschlüssel eine volle Umdrehung nach linksdrehen.
- Die Pumpe einschalten und den Pumpenmotor laufen lassen, bis das Manometer den maximalen Druck anzeigt. Die Pumpe abstellen.
- Weitere Nachstellungen vornehmen, bis der gewünschte Druck erreicht ist.
- Die Pumpe mehrmals laufen lassen, und die Einstellung überprüfen. Wenn das Manometer jedes Mal den gleichen Wert anzeigt, ist die Ventileinstellung stabil.
- Die Sechskantkappe zur Abdeckung der Justierschraube wieder aufschrauben.

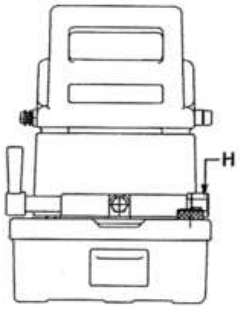

Abb. 9

HINWEIS: Um das Druckentlastungsventil so präzise wie möglich einzustellen, mit einem niedrigeren Druck beginnen und den Druck nach und nach erhöhen, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist.

VORSICHT: Um Geräteschaden und Verletzungen zu vermeiden, darf der maximale Betriebsdruck von 700 bar nicht überschritten werden.

6.0 Instandhaltung

6.1 Überprüfung des Ölstands

Den Ölstand des Hydrauliköltanks nach jeweils 40 Betriebsstunden prüfen. Falls erforderlich, Öl bis 1 cm unterhalb der Einfüllöffnung nachfüllen. Nur Original-Hydrauliköl verwenden. Die Verwendung anderer Öle oder Flüssigkeiten kann das System beschädigen und die Garantieansprüche ungültig machen.

6.2 Ölwechsel (Abb. 10)

Das gesamte Öl nach jeweils 100 Betriebsstunden ablassen. Mit neuem Hydrauliköl nachfüllen. Wenn die Pumpe in einer sehr staubigen Umgebung oder bei hohen Temperaturen betrieben wird, muss das Öl häufiger abgelassen und ausgetauscht werden.

- Um den Tank zu entleeren, den Entlüftungs-/Einfüllstopfen (F) oben rechts am Tank abschrauben.
- Die Pumpe kippen, bis das gesamte Altöl abgelaufen ist.
- Frisches Öl durch dieselbe Öffnung nachfüllen. Die Füllmenge des Tanks beträgt je nach Modell 2,8 oder 5,7 l.
- Den Einfüllstopfen (F) wieder aufschrauben.

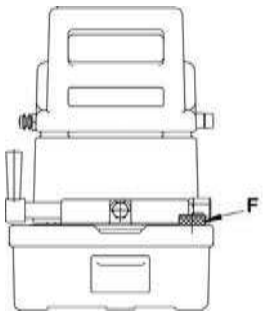

Abb. 10

HEIDKAMP
heben + bewegen

Postanschrift Postfach 100441, 42504 Velbert
Betrieb Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt
Kontakt Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440
info@heidkamp-hebezeuge.de
www.heidkamp-hebezeuge.de

6.3 Reinigen des Tanks

Der Pumpentank kann zur Reinigung herausgenommen werden. Wenn die Pumpe ständig in einer extrem staubigen Umgebung verwendet wird, sollte der Tank einmal pro Jahr gereinigt werden.

- Das Öl gemäß Schritt 1 und 2 unter "Ölwechsel" aus dem Tank ablassen.
- Die sechs Schrauben entfernen, mit denen die Schutzhaube am Tank befestigt ist. Die Schutzhaube abheben. Der Motor ist mit einem Schaumpolster umwickelt damit die Drähte nicht beschädigt oder Anschlussklemmen herausgezogen werden.
- Die acht Schrauben lösen, mit denen die Pumpe am Tank befestigt ist. Die Pumpe vom Tank abheben und die Dichtung abnehmen. Vorsichtig vorgehen,
- Den Tank gründlich mit einem geeigneten Reinigungsmittel reinigen.
- Die Pumpe und den Tank wieder zusammenbauen und eine neue Dichtung einsetzen. Die Schutzhaube so über den Motor
- positionieren, dass der Griff der Schutzhaube zur Ventilseite der Pumpe zeigt. Die sechs Befestigungsschrauben und die
- internen/externen Sicherungsscheiben wieder anbringen.

Wenn die Pumpe repariert werden muss, können Sie sich gerne an uns wenden.

6.4 Motorbürsten

Überprüfen Sie die Elektromotorbürsten mindestens einmal alle zwei Jahre. Überprüfen Sie bei Anwendungen mit starker Nutzung die Bürsten mindestens einmal alle sechs Monate.

GEFAHR: Um Stromschläge zu vermeiden, muss die Pumpe vollständig vom Stromnetz getrennt werden, bevor Reparaturarbeiten durchgeführt werden.

7.0 Fehlerbehebung (siehe Tabelle)

Die Fehlerbehebungstabelle ist als Leitfaden gedacht, um Ihnen bei der Diagnose und Behebung verschiedener möglicher Pumpenprobleme zu helfen.
Die Pumpe sollte nur von qualifizierten Hydrauliktechnikern repariert und gewartet werden. Wenden Sie sich für die Reparatur gerne an uns.

7.1 Lasttrennschalter (Pumpen mit Datumscode F und später)

Bei elektrischer Überlast löst der Lasttrennschalter der Pumpe aus. Nach Untersuchung und Behebung der Ursache der Überlast, drücken Sie den Lasttrennschalter, um ihn zurückzusetzen.

8.2 Sicherungen (Pumpen mit Datumscode „F" und später)

Interne Sicherungen schützen die Primär-und Sekundärschaltkreise des Steuerungstransformators. Wenn eine Sicherung durchbrennt, untersuchen und beheben Sie die Ursache. Ersetzen Sie dann die durchgebrannte Sicherung durch eine neue Sicherung mit der richtigen Nennleistung. Sicherungsnennleistungen finden Sie im Reparaturteileblatt für Ihr Pumpenmodell.

WARNUNG: Trennen Sie vor Austausch der Sicherung das Gerät immer vom Strom.

9.0 Teststandards

9.1 Canadian Standards Association (CSA)

Wenn angegeben, erfüllen die Pumpenbaugruppen die Entwurfs- und Testanforderungen der CSA, der Canadian Standards Association (siehe CAN/CSA — C22.2 Nr. 68-92, Motorbetriebene Apparate).

9.2 Conformité Européene (CE)

Wenn angegeben, sind eine EU-Konformitätserklärung und das CE-Zeichen für das Produkt vorhanden. Diese Produkte erfüllen die europäischen Normen EN982:1996, EN1050:1998 and EN-ISO-12100-1&2:2003 und die EU-Richtlinien 2006/42/EG, 97/23/EG, 2004/108/EG, 2006/95/EG und 97/23/EG.

Die Pumpe unterliegt als elektrisches Betriebsmittel der BetrSichV und der BGV A3 sowie bei Hebeeinsätzen der BGV D8 und ist daher durch eine befähigte Person mindestens einmal jährlich zu überprüfen.

Informieren Sie sich über unseren Prüf- und Reparaturdienst!

HEIDKAMP
heben + bewegen

Postanschrift Postfach 100441, 42504 Velbert
Betrieb Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt
Kontakt Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440
info@heidkamp-hebezeuge.de
www.heidkamp-hebezeuge.de

Fehlerbehebungstabelle

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Pumpe startet nicht	Kein Strom	Elektrische Stromversorgung prüfen.
	Falsche Spannung	Spannungsangaben prüfen.
Zylinder fährt nicht aus bzw. nicht ein.	Flüssigkeitsstand niedrig.	Tank auf vorschriftsmäßigen Stand nachfüllen.
	Einlass-Sieb verstopft.	Einlass-Siebe reinigen oder austauschen.
	Falsche Ventilstellung.	Ventil auf Druckstellung stellen.
	Ventil defekt	Pumpe von qualifiziertem Hydrauliktechniker reparieren lassen
Zylinder fährt unregelmäßig aus bzw. ein.	Luft im System.	System entlüften: hierzu Werkzeug öffnen und schließen, bis es reibungslos arbeitet.
	Externe Leckage im System	Undichte Verbindungen anziehen. Verbindungsstücke austauschen.
	Interne hydraulische Leckage	Beschädigter Schlauch und Pumpe von einem qualifizierten Hydrauliktechniker reparieren lassen.
Pumpe kann Druck nicht halten.	Externe hydraulische Leckage.	Undichte Verbindungen festziehen. Beschädigte Schläuche und Verbindungsstücke austauschen.
	Interne hydraulische Leckage.	Pumpe von einem qualifizierten Hydrauliktechniker reparieren lassen.
Niedrige Flüssigkeitszufuhr.	Flüssigkeitsstand niedrig.	Tank auf vorschriftsmäßigen Stand nachfüllen.
	Undichte Pumpenkomponenten.	Leck-Stellen ermitteln.
	Umlaufventil defekt.	Pumpe von einem Qualifizierten Hydrauliktechniker reparieren lassen.
	Flüssigkeits-Einlasssiebe an Kolbenblöcken evtl. verstopft.	Einlasssiebe überprüfen. Alle Komponenten durchspülen, um eventuellen Schmutz zu entfernen. Beschädigte Komponenten austauschen.

Die Original-Bedienungsanleitung des Zulieferers liegt im Bedarfsfall vor!